Med. 2.
j No: 20
60
Lane Medical Library

Die

Typhusepidemie

im Jahre 1865/66

auf der

II. medizinischen Abtheilung

im

städtischen allgemeinen Krankenhause

zu

München.

Inaugural-Dissertation

von

Dr. Ludwig Eser.

Regensburg.
Druck der Demmler'schen Officin.
1867.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153312_0257

Seit München zu einer grösseren Stadt herangewachsen ist, kommt der Ileotyphus dort beständig in grösserer oder geringerer Frequenz vor. Diese Frequenz steigert sich zeitenweise zum wahren epidemischen Auftreten. Im Winter des Jahres 1865 und 1866 hatte ich als Assistent auf der medicinischen Abtheilung des Herrn Obermedicinalraths Prof. v. Pfeufer die Gelegenheit, die grosse Typhusepidemie, welche bis dahin in München vorgekommen war, zu beobachten.

Die Eigenthümlichkeiten dieser Epidemie in kurzen Zügen zu schildern und mit einigen Krankheitsgeschichten zu illustriren, soll der Zweck dieser Zeilen sein.

Besagte Typhusepidemie traf der Zeit nach mit der asiatischen Cholera in verschiedenen Nachbarländern zusammen. Die Cholera kam jedoch in München trotz des in unserer Zeit so erleichterten Verkehrs nicht zum Ausbruch, obwohl die Vorboten derselben in dem Auftreten ungewöhnlich vieler Darmkatarrhe und insbesondere mehrerer sehr bedenklichen Fälle von Cholera nostras nicht verkannt werden konnten.

Der stetig hohe Stand des Grundwassers (Pettenkofer) musste wohl die Entwicklung und Verbreitung des Choleragiftes verhindert haben, übte aber keinen Einfluss auf das ungewöhnliche Auftreten des Typhus. Dieser Umstand spricht dafür, dass das Inficirende beim Typhus nicht, wie bei der Cholera allgemein angenommen wird, durch die atmosphärische Luft seine Verbreitung findet, sondern höchst wahrscheinlich durch das Trinkwasser, welches sich mit den Zersetzungs-Produkten der in dem Boden angehäuften organischen Substanzen, insbesondere der Dejektionen Typhuskranker, imprägnirt. Mit dieser Anschauung stimmt auch die seit Jahren beobachtete Thatsache überein, dass das Hauptcontingent an Typhuskranken immer von gewissen Strassen und einzelnen Häusern geliefert wird, in deren engen und hohen Höfen die Latrinen und Brunnen in sehr verdächtiger Nähe gefunden werden, während in den luftigeren und zweckmässiger angelegten Stadttheilen, insbesondere aber im Krankenhause selbst unter dem ärztlichen und Wartpersonale sehr selten Erkrankungen an Typhus vorkommen.

Der warme, feuchte Winter und die unbeständige, häufig nasskalte Witterung in der übrigen Zeit des Jahres hatten jedenfalls keinen ungünstigen Einfluss auf die Entwicklung dieser Epidemie.

Die Gesammtzahl der auf genannter Abtheilung in der Zeit vom 1. April 1865 bis zum 1. April 1866 behandelten Typhusfälle betrug 520. Es wurden nur solche Fälle in die Berechnung gezogen, welche sich durch deutliche allgemeine Erscheinungen, Milzschwellung, Exanthem etc. als Typhus deutlich charakterisirten.

Die grosse Mehrzahl der Fälle fiel auf die Herbst- und Wintermonate, die geringste Anzahl in die Monate März und April, wie aus folgender Zusammenstellung hervorgeht:

	Männer.	Weiber.	Summa.
April	5	6	11
Mai	11	11	22
Juni	13	22	35
Juli	22	13	35
August	34	27	61
September	38	21	59
Oktober	38	21	59
November	39	42	81
Dezember	35	33	68
Januar	16	33	49
Februar	12	15	27
März	4	9	13
	267	253	520

Mit der Häufigkeit in den einzelnen Monaten hielt die Intensität und Mortalität so ziemlich gleichen Schritt. Die Ueberfüllung des Spitals musste das Sterblichkeits-Verhältniss noch vergrössern. Es starben im Ganzen 91, also 17,5 Proc.; die meisten in den Monaten November 19,7 Proc. und Januar 24,5 Proc. In diesen Monaten wurden auch die intensivsten Fälle beobachtet.

Doch war der Unterschied in den einzelnen Monaten diessmal kein so bedeutender, als in den früheren Jahren.

Die verschiedenen Lebensalter verhielten sich in der Weise, dass unter 20 Jahren 191, zwischen dem 20. und 30. Lebensjahre 260, zwischen dem 30. und 40. Jahre 53, zwischen dem 40. und 50. 11 und nach

dem 50. Jahre 5 Personen an Typhus erkrankten. Das jüngste Individuum war 12, das älteste 56 Jahre alt. Unter dem 40. Jahre starben 84 oder ein Sechstel, nach dem 40. Jahre 7 oder fast die Hälfte der Erkrankten. Die Krankheit hatte also nach dem 40. Jahre bedeutend öfter einen ungünstigen Ausgang, als bei jüngeren Personen. Männer waren nur wenig mehr als Weiber erkrankt. Die zur Behandlung gekommenen Kranken gehörten fast ohne Ausnahme dem Arbeiter- oder Dienstbotenstande an, da fast nur solche das Spital aufzusuchen pflegen.

Die bei diesem Stande gewöhnlich schlechten Wohnungs- und Nahrungs-Verhältnisse, (das Nationalgetränk war in dieser Periode gewöhnlich sehr schlecht) mussten den Ausbruch der Krankheit erklärlicher Weise begünstigen. Die bekannte Thatsache, dass es in der Mehrzahl kräftige Individuen sind, welche vom Typhus befallen werden, bestätigte sich auch hier.

Dass man mit der Zeit gegen die schädlichen Einflüsse, welche den Typhus hervorrufen, abgestumpft werden kann, dafür sprach auch diessmal die Erfahrung, dass die nur kürzere Zeit in München Anwesenden häufiger erkrankten, als diejenigen, welche sich mehrere Jahre dort aufgehalten hatten. Von der Gesammtzahl erkrankten 132 im ersten Vierteljahre, 183 vom 3. bis 12. Monat, 56 im 2. Jahre, 97 nach dem 2. Jahre ihres Aufenthaltes in München. 13 der Erkrankten waren in München geboren. Von 39 konnte die Dauer ihres Aufenthalts in München nicht ermittelt werden.

Schwangerschaft wurde in keinem Falle nachgewiesen.

Wöchnerinen wurden 12 an Typhus behandelt. Die betreffenden Kranken kamen meist in der 3. oder 4. Woche nach der Geburt in's Spital. Eine hatte einen Abortus im 3. Monate durchgemacht, eine Andere eine Zangengeburt; die Dritte eine künstliche Placentar-Lösung, und die Vierte eine bedeutende Nachblutung überstanden. Die übrigen hatten sich nach der Geburt wohl befunden, bis sie die deutlichen Erscheinungen unserer endemischen Krankheit zeigten. Der Verlauf war bei der Mehrzahl ein günstiger, nur bei 5 ein schwerer (profuse Diarrhöen, starker Meteorismus, Delirien und Bewusstlosigkeit). 3 Fälle endeten in der 3. oder 4. Woche tödtlich; bei der Sektion fanden sich im Dünndarme die charakteristischen Geschwüre. Ausser diesen Wöchnerinen kamen noch etwa 10 Hebammenschülerinen am Typhus erkrankt aus dem Gebärhause zu München, wo Puerperalfieber zur Zeit ziemlich häufig vorkamen.

Von 7 Patienten wurde angegeben, dass sie vor mehreren Jahren schon einen Typhus durchgemacht hätten, und die Wahrheit ihrer Angabe durch ihre Beschreibung der Krankheit und von Decubitussen herrührende Narben, bei dreien durch die Journale der Abtheilung bestätigt. Drei Fälle hievon nahmen einen leichten, drei einen ziemlich schweren und nur einer einen tödtlichen Verlauf.

Im Spitale selbst erkrankten zwei weibliche Individuen an Typhus Die Eine war mit Rheumatismus acutus, die andere mit Erysipelas faciei daselbst mehrere Wochen lang in Behandlung gewesen. Beide kehrten einige Tage später mit typhösen Erscheinungen dahin zurück, deren Beginn nach ihrer Intensität

in die Zeit ihres ersten Aufenthalts im Krankenhaus verlegt werden musste.

Während dieser Epidemie war ausser den bereits oben erwähnten Darmcatarrhen und Fällen von Cholera nostras noch Variola ungewöhnlich häufig vorgekommen.

Der Verlauf der einzelnen Fälle war in der Mehrzahl ein sehr schwerer, das Fieber war gewöhnlich sehr bedeutend, die Erscheinungen, besonders die Gehirnsymptome, Delirien, Sopor erreichten meist schon in der 2. Woche eine bedeutende Höhe. Die Delirien waren jedoch in der Mehrzahl von geringer Intensität, nur in 3 Fällen wurden heftige, furibunde Delirien beobachtet. Bewusstlosigkeit auf der Höhe der Krankheit war eine sehr gewöhnliche Erscheinung. Von intensiven Kopfschmerzen wurden nur wenige gequält, dagegen war Schwindel und grosse Mattigkeit im Anfange der Erkrankung eine ganz gewöhnliche Erscheinung. Hallucinationen waren in 2 Fällen ein sehr lästiges Symptom.

Heiserkeit wurde ziemlich häufig, gänzliche Stummheit in zwei Fällen beobachtet, die einen sehr schweren Verlauf genommen hatten. In dem einen Falle dauerte die Sprachlosigkeit 14 Tage, in dem andern (Knabe von 14 Jahren) 4—5 Wochen länger als die Unbesinnlichkeit. Die Sprache kehrte während der Reconvalescenz nur sehr langsam zurück. Merkwürdig war dabei, dass der Knabe anfangs nur das Wörtchen „ja“ aussprechen konnte. Wenn er nein sagen wollte, suchte er sich dann durch gleichzeitiges Kopfschütteln zu corrigiren. Erscheinungen von Hypostase und von Bronchitis fehlten fast nie, doch waren sie meist von geringer Bedeutung. Nur in 39 Fällen erreichten sie

einen bedeutenden Grad und nur bei einigen verursachten sie Anfälle von Dyspnoë.

Chronische, infiltrirte Lungentuberkulose konnte in mehreren Fällen, die sich durch heftige Brusterscheinungen und langsame Reconvalescenz auszeichneten, durch die physikalische Untersuchung nachgewiesen werden. Einer dieser Fälle endete 3 Monate nach eingetretener Reconvalescenz von Typhus tödtlich. Acute Miliar-Tuberculose wurde in Einem Falle bei einem 58 Jahre alten dekrepiden Bauer mit Typhus verwechselt und als solche bei der Section erkannt.

Catarrh der Mund- und Rachenhöhle war eine sehr gewöhnliche Erscheinung. Im Beginne der Krankheit waren die Tonsillen und die Schleimhaut der Mund- und Rachenhöhle stark geröthet und geschwellt, im spätern Verlaufe oft mit dicken Krusten, aus Epithelmassen und Schleim bestehend, bedeckt. Die Heiserkeit der Kranken mochte wohl meistens durch diese Austrocknung der Schleimhaut, die sich auch auf den Larynx fortsetzte, verursacht sein. Die Zunge zeigte im Anfange gewöhnlich den charakteristischen, streifigen Beleg mit rothen Rändern und rothem Dreieck an ihrer Spitze, im weitern Verlauf wurde sie bei fast allen schweren Fällen trocken, oft wie Leder und mit dicken, schwarzen Krusten bedeckt. Die Lippen und Nasenlöcher zeigten oft den bekannten russigen Beleg. Diphtheritis wurde in 2 tödtlich endenden Fällen beobachtet.

Diarrhöen von den bekannten Eigenschaften waren bei etwa $\frac{3}{4}$ der Fälle vom Anfange der Erkrankung an, vorhanden, in den übrigen Fällen begann der Typhus mit einer mehrtägigen Obstipation. Während dieser

Epidemie hatten die Diarrhöen das Eigenthümliche, dass sie sehr häufig mit Leibschmerzen verbunden waren, und in circa 20 Fällen in Verbindung mit starkem und häufigem Erbrechen dünnflüssiger, wenig gefärbter Massen auftraten, so dass sie erst in ihrem späteren Verlaufe von Cholera nostras unterschieden werden konnten. Das Ileocoecalgeräusch erwies sich als ein sehr wechselndes und desshalb für die Diagnose unverlässiges Symptom. Meteorismus wurde im leichterem Grade fast immer in bedeutender Ausdehnung bei fast allen schweren Fällen beobachtet.

Perforation des Darms kam nur ein einziges Mal zur Beobachtung.

In 19 Fällen, bei 9 Männern und 10 Weibern kamen Darmblutungen vor. Diese Fälle hatten sich sämmtlich schon vom Anfange an durch hohes Fieber, bedeutende Gehirnerscheinungen, trockene Zunge, aufgetriebenen Leib und profuse Diarrhöen als schwere Fälle gekennzeichnet und die Prognose sehr zweifelhaft gemacht. Die Blutungen traten häufig (je 8 Mal) in der 2. und 3. Woche, 3 Mal in der 4. Woche der Krankheit auf, also in der Zeit, wo sich die Schorfe von den Geschwüren abzustossen pflegen. Von den 19 Fällen hatten 7 einen tödtlichen Ausgang, welcher bei zweien die Folge von Pyaemie, bei den anderen fünfen durch die Heftigkeit der allgemeinen Erscheinungen bedingt war. Die günstig verlaufenen Fälle hatten sämmtlich eine sehr verzögerte Reconvalenz im Gefolge. Nur drei waren 6 Wochen, zwei sogar 15 bis 20 Wochen im Spitale. Der Grund dieser langen Dauer war aber nur bei 2 Fällen in den copiösen Darmblutungeu zu suchen, während bei den andern der

Blutverlust im Vergleich zu den übrigen Erscheinungen nur unbedeutend war.

Ausser den Darmblutungen kamen noch Blutungen aus der Nase vor. Die Epistaxis war in fast allen 40 Fällen von geringem, nur in einem Falle, wo sie sich binnen 6 Tagen 11 Mal wiederholte, von grösserem Gewicht. Dreimal kam sie neben den Darmblutungen vor. Auf den Verlauf der Krankheit übten sie keinen schädlichen Einfluss aus, die Kranken fühlten im Gegentheil darnach fast immer eine Abnahme der Eingenommenheit des Kopfes.

Blutung aus den Genitalien wurde 1 Mal bei einem Mädchen, wo sie einen bedenklichen Grad erreichte, und 4 Mal bei Männern beobachtet. Von ersterer wird die Krankheitsgeschichte weiter unten folgen; bei den letzteren war der Urin von den darin suspendirten einzelnen und Cylinder bildenden Blutkörperchen ganz dunkelroth gefärbt. Der Verlauf der Krankheit war in den 4 Fällen ein sehr schwerer, 2 endeten tödtlich, bei einem trat das Blut erst im Beginne der Reconvalescenz auf.

Roseola zeigte sich bei fast allen Fällen konstant, gewöhnlich in der 2. Woche der Krankheit. Sie fehlte nur bei wenigen Weibern, bei Männern nie. Bei diesen war sie viel häufiger intensiv und erreichte sogar in einzelnen Fällen eine so bedeutende Ausbreitung über den Rücken und selbst die Extremitäten, dass sie grosse Aehnlichkeit mit dem exanthematischen Typhus hatten.

Miliaria wurden 33 Mal beobachtet. Sie erschienen gewöhnlich bei schweren Kranken, deren Haut zum Schwitzen geneigt war, in der 2. oder 3. Woche

der Krankheit. Es waren entweder nur wenige einzelnstehende oder unzählige, theilweise confluirende über den ganzen Stamm verbreitet. Dieses Symptom war in den meisten Fällen ohne jede Bedeutung, nur bei fünfen, die durch pyämische oder bedeutende Gehirnerscheinungen tödtlich endeten, erschienen sie kurz vor dem Tode. Miliaria rubra kamen nie vor.

Herpes labialis wurde in 2 Fällen beobachtet.

Erisipelas faciei. Alle 16 Fälle gingen von der Nase aus und verbreiteten sich von da über Stirne, Augenlieder und Wangen, 3 davon über den ganzen Hinterkopf bis an den Nacken. 7 Fälle verliefen tödtlich. Die Ursache dieses Ausgangs lag nur einmal in dem Erysipele, das ein bedeutendes Gehirnödem verursacht hatte, 3 Mal war Pyaemie. 3 Mal die heftigen Erscheinungen des Typhus Grund des Todes. Das Erysipel war immer erst in den letzten Tagen aufgetreten. Die bulloese Form wurde 2 Mal beobachtet und in einem Falle setzte sich die Rose des Augenliedes in die Tiefe fort und es entstand eitrige Infiltration des Zellgewebs der Orbitalhöhle und Hypopium. Die Kranke starb pyämisch. Die übrigen 9 gingen in Genesung aus, hier trat die Rose in der 2. oder 3. Woche auf, begann nach 4—6 Tagen sich wieder abzuschuppen und verursachte keine weitere Störung, bei zweien war sie über das ganze Gesicht und Hinterhaupt verbreitet. Ein epidemisches Auftreten wurde beobachtet, da einem Falle immer mehrere folgten und einmal an Einem Tage 4 Erysipele auf der Weiber-Abtheilung entstanden.

Bei fast sämmtlichen lange andauernden, schweren Typhen entwickelten sich Decubitusse. Ihr Auf-

treten und Fortschreiten war verschieden. In den meisten Fällen bemerkte man in der 2. oder 3. Woche in der Gegend des Kreuzbeins oder der Trochanteren sechser- bis thalergrosse, hellrothe Flecke, aus denen sich allmählig Excoriationen und grössere Substanzverluste entwickelten. Sie secernirten meist guten Eiter und bildeten nur selten Fistelgänge, sie heilten bei eintretender Reconvalescenz durch Granulation und Vernarbung. In 18 Fällen dagegen entstanden an den obengenannten, einigemale an allen auf der Unterlage aufliegenden Körperstellen plötzlich dunkelblaue, livide Flecke, die sich schnell vergrösserten. Nach wenigen Tagen war in ihrem ganzen Umfange die Haut und das darunter liegende Zellgewebe zu einem brandigen Schorfe geworden, der sich bald abstiess. Diese Geschwüre sonderten anfangs einen missfärbigen, übelriechenden Eiter, später dünnflüssige Jauche ab, vergrösserten sich rasch und bildeten weitgreifende Fistelgänge. Solche Dekubitisse kamen nur bei schweren Fällen vor und verursachten immer pyämische Erscheinungen, Schüttelfröste. 13 Fälle endeten tödtlich, 5 gingen in Genesung aus.

Von 22 beobachteten Otorrhoeen, darunter drei doppelseitigen, war die Hälfte in Verbindung mit allgemeiner Pyaemie aufgetreten. Die übrigen entstanden durch Fortsetzung des Rachencatarrhs auf die Tuba Eustachii und die Pauckenhöhle; es entstand Eiterung und meistens Perforation des Trommelfells. Sie kündigten sich einigemale durch stechende Schmerzen im Ohre, meistens nur durch Schwerhörigkeit an. Der eitrige Ausfluss aus dem Ohre dauerte gewöhnlich 2

bis 3 Wochen, und die Schwerhörigkeit besserte sich bald nachher. Taubheit wurde nie beobachtet.

Wie die Gehörsaffektion, so war auch die Parotitis in den meisten Fällen wohl nur eine Fortsetzung des Mundcatarrhs auf die Speichelorgane anzusehen. Von 16 Fällen von Parotitis, welche in diesem Jahre vorkamen, gehörten 9 dieser Gattung an. Sie traten in der 3. oder 4. Woche der Krankheit, im Beginne der Reconvalescenz auf, 8 davon waren einseitig, eine doppelseitig. Zwei Fälle zertheilten sich nach wenigen Tagen unter Anwendung feuchtwarmer Umschläge, die übrigen gingen in Eiterung aus und wurden incidirt. In einem Falle blieb eine 6 Wochen dauernde Facialislähmung zurück. Siebenmal war die Parotitis pyämischen Ursprungs, 2 Mal durch Resorption von grossen jauchigen Dekubitussen, die andern Male wahrscheinlich von den typhösen Darmgeschwüren oder verkästen Mesenterialdrüsen entstanden. Sie zeichneten sich durch ihr plötzliches Auftreten, ihre rasche Vergrösserung und den schnellen Zerfall des Gewebes aus. Bei einem Kranken war die rechte Parotis am Morgen noch kaum merklich geschwellt, am Abend desselben Tages schon von Faustgrösse, sie wurde geöffnet, entleerte noch guten Eiter, nach 2 Tagen aber schon dünne Jauche, und bald bildeten sich Fistelgänge nach allen Seiten und Perforationen in die Mundhöhle und den äusseren Gehörgang. Alle diese pyämischen Parotitiden endeten tödtlich.

Das Fieber zeigte regelmässig den remittirenden Charakter und seine Intensität war so ziemlich konstant im Verhältnisse mit dem Verlaufe des einzelnen Falles und gab die wichtigsten Anhaltspunkte für Prog-

nose und Therapie. Das Maximum der Abendexacerbation erreichte nie 42 ° C., gewöhnlich stieg es nicht über 40,5 ° C. Starke Morgenremissionen, meist nur um 1 ° C., kamen nur bei leichteren Fällen vor. Mit dem Eintritte von Schüttelfrösten bei Pyaemie stieg die Temperatur, durch Darmblutungen wurde sie in 2 Fällen vermindert. Der Puls hielt mit der Temperatur nicht immer gleichen Schritt, er machte in den meisten Fällen 80 bis 120 Schläge in der Minute, in schweren öfters über 120. Bei reizbaren Individuen, besonders Mädchen, kamen öfters 140 bis 160 Pulsschläge zur Beobachtung. Irregulärwerden und Aussetzen der Pulsschläge war immer eine bedenkliche fast immer den lethalen Ausgang verkündende Erscheinung. Hoppelschlägiger Puls wurde sehr häufig, besonders auf der Höhe der Krankheit beobachtet.

Der Harn war im Anfange gewöhnlich koncentrirt, reich an Farbstoff, sehr oft trüb und ein Sediment von harnsauren Salzen bildend. Der Harnstoff war gewöhnlich vermehrt, der Kochsalzgehalt vermindert, die Reaktion sauer. Mit dem Nachlass der Erscheinungen wurde auch der Harn reichlicher und von normaler Zusammensetzung. Eiweis wurde in den meisten schweren Fällen, aber gewöhnlich nur in geringer Menge und vorübergehend gefunden, Blut nur 4 Mal. Retentio urinae, veranlasst durch Somnolenz oder Bewusstlosigkeit der Kranken, wurde etwa in 30 Fällen beobachtet und dabei der Harn einigemale alkalisch reagirend gefunden.

Anergie der Herzthätigkeit, als Folge ausgebreiteter, fettiger Degeneration der Herzmuskelfasern wurde in mehreren Fällen beobachtet und kennzeich-

nete sich durch eine auffallende Kleinheit und Schwäche, sowie durch eine oft lange in der Reconvalescenz noch fortdauernde Frequenz des Pulses und bedeutende Körperschwäche. Die Reconvalescenz wurde dadurch bedeutend verzögert. In 3 derartigen Fällen trat noch in der Reconvalescenz plötzlich ein lethaler Ausgang ein, der nach dem Sektionsbefunde nur in der Entartung der Herzmuskeln seinen Grund haben konnte. Einer davon starb während der Defaecation, die andern zwei hatten sich wahrscheinlich beim Verlassen oder Wiederbesteigen ihres Bettes zu sehr angestrengt.

Ausgesprochene, pyämische Erscheinungen wurden in 18 Fällen beobachtet, sie waren immer von Schüttelfrösten begleitet, entstanden durch Jauche-Resorption aus grossen Dekubitussen und charakterisirten sich durch metastische Processe in fast allen Organen, besonders der Lungen und der Parotis und sekundäre Abscesse im Zellgewebe verschiedener Körpergegenden. Diese Fälle endeten fast alle lethal, nur 5 gingen in Genesung aus, ihre Reconvalescenz war jedoch eine sehr langsame.

Die Reconvalescenz begann in den meisten Fällen am Ende der 3. oder in der 4. Woche der Krankheit, bei schweren Fällen in der 5. oder noch später. Sie wurde durch verschiedene Komplikationen verzögert, am meisten durch vorausgegangene Blutungen, besonders aber durch Dekubitusse und Störungen im Digestionsapparat, Appetitlosigkeit, hartnäckige Diarrhöen etc. In 10 Fällen wurde die Reconvalescenz durch Scorbut bedeutend in die Länge gezogen. Diese Nachkrankheit entstand bei 8 Männern und 2 Frauen, welche fast alle einen schweren Typhus durchgemacht hatten

und äusserten sich im Anfange der Reconvalescenz durch ungewöhnliche Schwäche und Reizbarkeit des Pulses, Anämie, grosse Hinfälligkeit, besonders anhaltende Schwäche in den untern Extremitäten. Bald bemerkte man Schwellung und Auflockerung und leichtes Bluten des Zahnfleisches, sowie das Auftreten von zahlreichen kleinen oder einzelnen grossen Blutextravasaten im Unterhautzellgewebe oder den Muskeln der untern Extremitäten. Diese Stellen waren auf Druck und bei jeder Bewegung der Muskeln sehr schmerzhaft. Dieser Zustand war sehr hartnäckig und dehnte die Reconvalescenz auf 3 bis 4 Monate aus. Drei derartige Fälle endeten tödtlich unter langsamer Zunahme der allgemeinen Schwäche, der Anergie des Herzens, es entstanden Oedeme der Füsse, Bronchitis, Lungenödeme, Delirien, Sopor und unter diesen Erscheinungen trat der Tod ein.

In 3 Fällen war Thrombose der Vena saphena die Ursache der Verzögerung der Reconvalescenz. Diess wurde bei 2 Weibern und 1 Manne beobachtet. Es entstanden leichte Oedeme und grosse Schmerzhaftigkeit des Fusses beim Auftreten und bei jeder Berührung, besonders im Verlaufe der als ein harter Strang durchzufühlenden thrombosirten Vene. Diese Erscheinungen zeigten sich sehr hartnäckig, so dass die betreffenden Kranken erst in der 12. bis 18. Woche aus dem Spitale entlassen werden konnten.

In pathologisch-anatomischer Beziehung war interessant, dass auch während dieser Epidemie wieder einige Fälle beobachtet wurden, die auf der Höhe der Erkrankung tödtlich geendet hatten und sich bei der

Obduktion durch das gänzliche Fehlen von typhösen Darmgeschwüren auszeichneten. Die Peyer'schen Placque's zeigten sich entweder noch geschwellt oder es fanden sich doch Andeutungen einer früheren Schwellung derselben. Die übrigen Organe boten die der Dauer des Falles entsprechenden charakteristischen Veränderungen dar. In den übrigen Fällen war die Anzahl der Geschwüre und deren Grösse eine sehr bedeutende, so dass manchmal der Dünndarm in seiner ganzen Ausdehnung fast nur Eine Geschwürsfläche darbot. Als Grund der Darmblutungen wurde in keinem Falle ein einzelnes arrodirtes Gefäss aufgefunden, sondern es waren immer der Grund und die Ränder einzelner, in einem Falle aller Geschwüre blutig suffundirt, so dass man eine Blutung aus den kleinsten Gefässen annehmen musste. Bei den unter pyämischen Erscheinungen Gestorbenen wurden ausser den aus Dekubitussen entstandenen Jaucheheerden, sehr oft verkäste Mesenterialdrüsen, immer pyämische Heerde in den Lungen in einigen kleinen Fällen kleine Keile in den Nieren und nur einmal ein grosser Milzkeil gefunden. Fettige Degeneration der Herzmuskelfasern war in fast allen Fällen in geringerem Grade nachzuweisen, bei mehreren Fällen, darunter die 3 Fälle, die während der Reconvalescenz eines plötzlichen Todes verstorben waren, war die Schlaffheit des Herzens und die fettige Degeneration seiner Muskelfasern eine so bedeutende, dass sie als die Ursache des Todes angenommen werden musste. Eitrige Meningitis an der Basis des Gehirns wurde einmal beobachtet.

Die Behandlung war eine rein expectative, wo nicht besondere Indicationen eine eingreifende Therapie

nöthig machten. Ausser der Sorge für möglichst gute Ventilation der leider überfüllten Krankensäle wurde den Kranken vom Anfange an eine gute Nahrung, bestehend in Café und kräftiger Suppe gereicht. Sanken die Kräfte des Kranken, so erhielt er sehr bald Wein (Carlowitzer ʒ VI pro die) und das von Liebig angegebene Infusum carnis frigide paratum ʒ VI mit Kochsalz ʒ jj, bei bedeutenden adynamischen Erscheinungen Cognac ʒ jjj—XII.; Dct. cort. chin. ʒ β—j auf ʒ VI Wasser, oder Camphor gr. V — XX pro die, endlich bei den hochgradigsten Schwächezuständen, Kühlwerden der Extremitäten, Aether. acet. qtt. X—XV pro dosi. Bei bedeutendem Sopor wurden kalte Begiessungen, bei heftigem Fieber kühle Waschungen und vorzüglich kühle Bäder von 20 — 24° R. täglich 1 — 2 Mal mit gutem Erfolg angewandt, bei sehr trockener Haut kaustische Bäder, Lixivii caustici ℔ β auf ein Bad. Gegen die Diarrhöen im Verlaufe der ersten Periode wurde ausser schleimigem Getränk, gewöhnlich Decoct. Salep, nichts angewendet, dagegen bei vorhandener Obstipation im Beginne der Krankheit die Diarrhöen durch grosse Dosen Calomel gran V. bis XV. anzuregen gesucht. Die Kranken fühlten sich darnach gewöhnlich sehr erleichert und der Verlauf der Krankheit war in der Regel ein günstiger. Hartnäckige, profuse Diarrhöen, die die Reconvalescenz verzögerten, wurden gewöhnlich durch Amylumclystiere mit R. opii gtt. X.—XX mit Erfolg bekämpft. Bei andauernder Verstopfung in der Reconvalescenz wurden einfache Clystiere, selten Ol. Ricini oder Electuar. lenitiv. in Anwendung gezogen. Bei Darmblutungen wurde eine Eisblase auf den Unterleib applicirt, und daneben innerlich Tinct. opii

simpl. gtt. V.—XV. pro dosi gegeben, bis die Blutungen standen.

Gegen Meteorismus wurden Einreibungen der Bauchdecken mit Liniment. saponato-camphorat., bei hochgradigem die Einführung eines Darmrohrs angewendet. Um bei dem Mundkatarrh die Schleim- und Epithelkrusten zu entfernen und deren Bildung zu behindern, wurde den Kranken häufig Getränke gereicht und die Mund- und Rachenhöhle mit einem Charpiepinsel ausgeputzt. Gegen die heftige Bronchitis erwies sich Flores benzoes gr. V.—XX. pro die als gut. Epistaxis wurde durch Injektion von Eiswasser oder Liquor ferri sesqui chlorat. bekämpft, nebenbei wurde ein Charpietampon in die vordere Nasenhöhle eingeführt. Die vollständige Tamponade mittelst der Bellocque'schen Röhre war in keinem Falle nothwendig. Bei Gesichtserysipel wurde die Nase fleissig durch Injektionen mit lauem Wasser gereinigt und die betreffende Stelle mit Ol. amygdalar. bepinselt. Die Bildung von Dekubitussen suchte man durch grosse Reinlichkeit und häufige Aenderung der Lage des Kranken zu verhüten. Die Behandlung der ausgebildeten Dekubitusse bestand in adstringirenden Verbänden (Aq. Goulard, Tinct. aromat. mit Tinct. opii etc.), Entfernung der gangränösen Fetzen, Verband mit Solut. kali hypermangan, oder der Anwendung des Irrigateurs. Bei pyämischen Erscheinungen wurden Chinin gr. V.—X. pro dosi meistens leider ohne Erfolg gegeben. Die skorbutischen Erscheinungen wurden durch adstringirende Mundwasser, gute Fleischkost, Darreichung von Eisen in den meisten Fällen, wenn auch langsam, zum Schwinden gebracht. Bei der Ernährung in der Reconvalescenz wurde grosse

Sorgfalt beobachtet und den Kranken nur dünnflüssige Nahrung gereicht, bis regelmässige Stühle auf die vollendete Heilung der Darmgeschwüre schliessen liessen und die Fleischnahrung erlaubte.

Ich lasse hier noch einige Krankheitsgeschichten folgen, welche sich durch manches Eigenthümliche auszeichneten.

1. Typhus, Pyaemie, Meningitis, Tod.

Magdalena Ritzl, 22 Jahre alt, Hebammenschülerin, seit 4 Monaten in München wohnend, kam etwa in der zweiten Woche der Krankheit mit bedeutendem Fieber, Puls 112, tmp. 38,6° C. trockener Zunge, stark aufgetriebenem und sehr empfindlichen Unterleibe in's Spital. Das Bewusstsein war noch völlig ungetrübt: das Fieber steigerte sich von da an mehr und mehr, der Puls machte 120—144 Schläge in der Minute, die Temperatur des Körpers stieg bis auf 40,2° C. Es entstand ein sehr reichliches Exanthem von livider Färbung. In den nächsten Tagen entstanden an allen Körperstellen, wo die Kranke auflag, am Kreuz, den Trochanteren, an den Schulterblättern, den Ellbogen und Knöcheln blaue, livide Flecken, die sich rasch durch gangränöses Absterben dieser Hautpartieen zu hässlichen Dekubitussen ausbildeten, welche weitgehende Fistelgänge bildeten und eine dünne Jauche absonderten. Patientin hatte mehrere Schüttelfröste. Am 16. Tage erschien ein Erysipel an Nase, Stirne und Wangen. Der Puls stieg Abends bis auf 144, es traten Delirien ein, am 20. Tage war das Erysipel wieder verschwunden, die Kopferscheinungen nahmen zu, die Delirien wurden bedeutender, die Kranke schrie fast den ganzen Tag,

bis endlich Sopor eintrat. Der Puls blieb überaus frequent, wurde aber immer kleiner, die Temperatur war immer über 39,5 ° C. Untersichgehenlassen der vom Anfange diarrhoischen Stühle, Retentio urinae, Kühlwerden der Extremitäten, Coma leiteten den lethalen Ausgang ein, der am 38. Tag der Krankheit erfolgte. Die Behandlung war nach den oben angegebenen Grundsätzen geleitet worden. Die Obduktion ergab ausser den einem Typhus in der 6. Woche entsprechenden Veränderungen in den übrigen Organen und den Dekubitussen, mehrere pyämische Heerde in den Lungen und eine liniendicke Auflagerung eines purulenten Exsudats auf der dura mater der ganzen, untern Fläche des grossen und kleinen Gehirns, sowie der Medulla oblongata.

2. Typhus, Erysipelas faciei, Oedema cerebri, Tod.

Paulus Wiedmann, 28 Jahre alter Bahnwärter, hatte einen ziemlich leicht verlaufenen Typhus durchgemacht und wollte nach 4 Wochen das Spital schon wieder verlassen, da er sich ganz wohl fühlte, als am 29. Tage plötzlich ein Erysipel erschien, das von der Nase ausgehend sich über Stirne und Wangen, wo es einige grosse Blasen bildete, sodann über die Ohren und den Hinterkopf bis auf den Nacken ausbreitete. Dabei klagte der Kranke über Kopfschmerz, er bekam wieder Fieber, leichte Delirien, welche immer zunahmen, wurde endlich soporös und starb am 43. Tage, nachdem sich das Erysipel abzuschuppen begonnen hatte. Die Therapie bestand in der Darreichung von Wein, Cognac, Camphor, Chinin. sulf. und Aether. acet.

Die Sektion ergab ausser den bereits pigmentirten in der Heilung begriffenen Geschwüren, bedeutendes Oedem des Gehirns und erweiterte und mit einer abnormen Menge von seröser Flüssigkeit angefüllte Ventrikel.

3. Typhus, Perforativperitonitis, Tod.

Peter Escherle, 28 Jahre alt, Tischlergeselle, seit 8 Jahren in München anwesend, früher immer gesund gewesen, fühlte sich seit 8 Tagen matt, litt an Schwindel, Eingenommensein des Kopfes, Appetitmangel und Stuhlverstopfung; er erhielt desshalb ausserhalb des Spitals Calomel, worauf er mit Leibschmerzen verbundene Diarrhöen bekam. Desshalb ging er in's Spital. Der Puls war bei seiner Aufnahme mässig frequent, 84. Die Temperatur 39,1° C. Die Zunge war feucht, wenig belegt, die Milz kaum perkutirbar, der Unterleib wenig aufgetrieben. Therapie expektativ, Mixt. gumosa. Die Diarrhöen mässig, 3—4 im Tage. Zwei Tage später stieg die Pulsfrequenz plötzlich auf 120 und Patient klagte über heftige Leibschmerzen. Der Unterleib war sehr aufgetrieben und in der Ileocoecalgegend auf Druck sehr empfindlich. Die Schmerzen und der Meteorismus nahmen immer mehr zu, der Puls wurde immer schwächer und machte 160 Schläge in der Minute. Häufige Diarrhöen, Erbrechen grüngefärbter, wässeriger Massen, Singultus, grosser Collapsus. Am 5. Tage nach seinem Eintritte in's Krankenhaus erfolgte der Tod. Die Behandlung bestnad in der Applikation einer Eisblase auf die Ileocoecalgegend, der Darreichung von Eispillen und von Pulv. opii puri gr. j 3—5 Dosen pro die. Obduktionsbefund: Leichtes Oedem und Hyperaemie der Lungen, besonders in den

Unterlappen. Mesenterialdrüsen stark geschwellt. Milz um das Doppelte vergrössert, Milzkapsel gespannt; Schleimhaut des Dünndarms und die Peyer'schen Placque's etwas geschwellt, aber keine Geschwüre im ganzen Dünndarm, mit Ausnahme eines einzigen von der Grösse eines Silbergroschen im Processus vermiformis. Dieses Geschwür, dessen Schort bereits abgestossen war, ging bis auf die Serosa und hatte diese an einer linsengrossen Stelle perforirt. In der Umgebung der Perforationsstelle war das Peritoneum mit einem leichten, fibrinösen Exsudat bedeckt.

4. Typhus, bedeutende Darmblutungen, Genesung.

Walburga Wärsching, 30 Jahre alt, Köchin, seit 9 Monaten in München, war früher immer gesund gewesen und kam mit den deutlichen Erscheinungen des Abdominaltyphus, nach ihrer Angabe am 8. Tage der Krankheit in's Spital. Der Stuhl war seit 3 Tagen angehalten, Puls 120, Temperatur 39,5 ° C. Die Zunge trocken, streifig belegt, mit rothen Rändern und rother Spitze, Fauces trocken, injicirt, Schlingbeschwerden, Leib mässig aufgetrieben, Milz in geringem Umfange zu perkutiren. Auf 2 Dosen von je 5 Gran Calomel bekam sie einige diarrhoische Stühle. Das Fieber blieb sich gleich, die Diarrhöen blieben mässig, das Sensorium war frei. Am 10. und 11. Tage verlor Patientin 4 Mal eine so bedeutende Menge von fast reinem Blute aus dem Darmkanal, dass das Bett davon wie überschwemmt war. Die Menge des abgegangenen Blutes betrug wenigstens 3 Pfund. Der Puls machte 120 Schläge in der Minute, war aber sehr schwach geworden, die Temperatur blieb erhöht. Grosse Blässe

und Hinfälligkeit. Behandlung: Eisblase und Opium. Von nun an nahm die Pulsfrequenz, sowie die Temperaturerhöhung allmählig ab, die Diarrhöen im Anfange nach den Blutungen noch dunkel gefärbt, wurden wieder hell und mässiger. In der 4. Woche trat noch eine ziemlich heftige Bronchitis auf, doch besserte sich der Kräftezustand immer mehr, der Appetit nahm zu, die Diarrhöen verschwanden ganz und die Kranke konnte am 42. Tage, allerdings noch sehr schwach, aus dem Spitale entlassen werden. Wahrscheinlich war hier durch ein typhöses Geschwür ein grösseres Gefäss angeätzt worden.

5. Typhus, Darmblutungen, Tod.

Georg Werl, 23 Jahre alt, kräftiger Metzgergeselle, seit 7 Jahren in München, früher nie krank, kam mit sehr heftigem Fieber, Puls 120, tmp. 38,8 ° C., bedeutend vergrösserter Milz und profusen Diaarrhöen in's Spital. Der Leib war mässig aufgetrieben, das Sensorium getrübt. Er soll seit 8 Tagen krank gewesen sein. Am nächsten 9. Tage Puls 160, tmp. 40,5; Abends Puls 144, tmp. 40,3. Am 10. Tage Puls 140, tmp. 38,4; Abends Puls 120, tmp. 39,8, zahlreiche Roseola, Diarrhöen, Delirien. 11. Tag: Puls 108, tmp. 39,8; Abends Puls 108, tmp. 39,8. 12. Tag: Puls 108, tmp. 40,0; Abends Puls 108, tmp. 40,2. 13. Tag: Puls 108, sehr schwach, temp 39,9; Abends temp. 39,5. 14. Tag: Puls 108, sehr schwach, tmp. 39,6; Abends 39,3. 15. Tag: Puls irregulaer. intermittirend, tmp. 39,3. Vom 13. Tage an traten jeden Tag 2—3 blutige Stühle auf, der Leib war stark aufgetrieben, trockene Zunge, Epistaxis, die Delirien wurden immer stärker, der Puls

immer schwächer, unregelmässig und aussetzend, und am 19. Tage erfolgte der Tod. Bei der Sektion fand man den ganzen Dünndarm mit sechser- bis thalergrossen Geschwüren ausgekleidet, deren Schorfe bereits abgestossen und deren Grund und Ränder blutig suffundirt waren. Ein grösseres Gefäss konnte als Ursache der Blutung nicht aufgefunden werden. Die übrigen Organe zeigten die einem Typhus in der 3. Woche entsprechenden Veränderungen.

6. Typhus, Metrorhagie, Genesung.

Rosa Möbius, 26 Jahre alt, bis vor 3 Monaten, wo sie nach München kam, regelmässig menstruirt; seitdem waren die Menses ausgeblieben. Sie erkrankte am Typhus und kam desshalb in's Spital. Die Krankheit nahm die ersten 6 Wochen einen ziemlich guten Verlauf, Puls 96—112, tmp. nicht sehr erhöht, trockne Zunge, mässige Diarrhöen, wenig Delirien, starke Bronchitis, als sich gegen das Ende der 6. Woche plötzlich ein blutiger Ausfluss aus den Genitalien zeigte, der 9 Tage in mässigem Grade andauerte. Der Blutfluss setzte hierauf 2 Tage aus, um dann und zwar in sehr profuser Weise wiederzukehren, so dass aus der Scheide und der Uterushöhle ganze Klumpen Blutes entfernt werden konnten. Nach 3 Tagen stand die Blutung wieder. Es war fleissig kaltes Wasser in die Scheide injicirt worden. Die Scheide zeigte sich bei der Untersuchung ziemlich weit und schlaff, die Vaginalportion des Uterus $\frac{1}{4}$ Zoll lang, weich, der Muttermund für 2 Finger durchgängig. In dem abgegangenen Blute konnte von einer Frucht keine Spur aufgefunden werden. Der Puls wurde nach der Blutung

sehr frequent, 128—132, und äusserst schwach, die Körpertemperatur blieb ziemlich hoch, 38,5—40,0 ° C. Die allgemeine Schwäche und Anaemie war eine bedeutende. Die Patientin wurde mit Reizmitteln behandelt (Wein, Cognac, Aether. acet.) und kräftig genährt, anfangs mit guter Suppe mit Eigelb und dem Liebig'schen Fleischinfus, später mit Fleischkost. Sie erholte sich nur sehr langsam, da sich noch zwei Dekubitusse am Kreuzbein und am linken Trochanter ausgebildet hatten und konnte erst am 107. Tage der Krankheit als genesen aus dem Spitale entlassen werden.

7. Typhus, Pyämie, Tod.

Elise Lapp, 33 Jahre alte Köchin, 4 Jahre in München, war nach ihrer Angabe erst seit 4 Tagen krank, als sie in's Spital kam. Das Fieber war bei ihrer Aufnahme in's Spital mässig, Puls 108, Temperatur erhöht, Zunge feucht belegt, Stuhl seit 3 Tagen angehalten, Epigastrium auf Druck, Schwindel, Mattigkeit. Auf 2 Dosen Calomel von je 5 Gran bekam sie mehrere diarrhoische Stühle. 9. Tag: Roseola, aufgetriebener Leib, leichte Delirien. 12. Tag: Untersichgehenlassen der Stühle und des Urins, Delirien, Miliaria; Puls 120, sehr schwach (Champhor gr. XV pro die, Cognac ʒ jj), Blutsuggilation am rechten oberen Augenlied. 16. Tag: Blaue Flecken an den Nates, Mundschleimhaut blutend, Leib sehr aufgetrieben, Respiration frequent, Puls 132. Die Diarrhöen, das heftige Fieber dauern fort, die Kranke collabirt immer mehr, aus den blauen Flecken entwickeln sich schnell gangränöse Dekubitusse. 26. Tag: Erster Schüttelfrost, Puls 142, dicrot, tmp. erhöht, Delirien, Sopor, von

den Dekubitussen wurden grosse, gangränöse Fetzen entfernt. (Chinin sulf. gr. V. dos. jj.) Dem ersten Schüttelfrost folgten mehrere, am 36. Tage linksseitige Otorrhoe, die Dekubitusse am Kreuzbein und dem linken Trochanter handgross, am rechten Trochanter ein grosser, livider Fleck, darunter Fluktuation. 45. Tag: Grosser Dekubitus am rechten Trochanter mit stark unterminirten Rändern, alle Geschwüre dünnen, übelriechenden Eiter secernirend. Kalte Abscesse, mit dünnen, grünlichen Eiter gefüllt, an beiden Vorderarmen und am Sternum werden geöffnet. Puls äusserst frequent und schwach, die Kranke delirirt und schreit den ganzen Tag. Die Haut ist mit einem klebrigen Schweiss bedeckt. Am 59. Tage erfolgte endlich der lethale Ausgang. Obduktionsbefund: Ausser den von einem abgelaufenen Typhus herrührenden Veränderungen im Dünndarm, fast vernarbten und stark pigmentirten Geschwüren, Hypostase und Oedem in den Lungen wurden im rechten Mittel- und Unterlappen 2 grössere und mehrere kleinere pyämische Heerde gefunden. In der abgeschwollenen Milz ein bohnengrosser, pyämischer Keil. Herzmuskel sehr schlaff und fettig degenerirt.